

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1932

THÈSE

N° 68

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Georges-Marcel-André MASSON

Né à Amiens (Somme), le 27 juin 1905
Ancien interne des Hôpitaux d'Amiens
Ancien externe des Hôpitaux de Paris

SYMPATHECTOMIE ET REVITALISATION
GLANDULAIRE

par Action chimique ou Isophénolisation

Président : M. JEAN-LOUIS FAURE, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1932

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1932

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Georges-Marcel-André MASSON

Né à Amiens (Somme), le 27 juin 1905
Ancien interne des Hôpitaux d'Amiens
Ancien externe des Hôpitaux de Paris

SYMPATHECTOMIE ET REVITALISATION
GLANDULAIRE

par Action chimique ou Isophénolisation

Président · M. JEAN-LOUIS FAURE, *professeur*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1932

DOYEN... M. BALTHAZARD

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale . .	GRÉGOIRE. .
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales ¹	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	LENORMANT.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIÉR.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale.	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	DELBET.
	CUNÉO.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGEANT.
Clinique de la tuberculose	Léon BERNARD.
Professeurs sans chaire	MAUCLAIRE.
	MULON.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE. Neurologie et Psychiatrie.
 N. Physiologie.
 AUBERTIN. . Pathologie médicale.
 BÉNARD (H.). Pathologie médicale.
 BROCC . . . Pathologie chirurgicale.
 BRULÉ. . . . Pathologie médicale.
 CADENAT . . Pathologie chirurgicale.
 CATHALA . . Pathologie médicale.
 CHABROL . . Pathologie médicale.
 CHEVALLIER. Pathologie médicale.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie chirurgicale.
 DOGNON. . . Physique.
 DONZELOT . . Pathologie médicale.
 ÉCALLE . . . Obstétrique.
 FEY Urologie.
 GARNIER. . . Pathologie expérimentale.
 GASTINEL . . Bactériologie.
 GATELLIER . Pathologie chirurgicale.
 GIROUD . . . Histologie.
 HARVIER. . . Pathologie médicale.
 HAZARD . . . Pharmacologie
 HOVELACQUE Anatomie.
 HUGUENIN. . Anatomie pathologique.
 HUTINEL. . . Pathologie médicale.
 JOANNON. . . Hygiène.

MM.

LABBÉ (Henri) Chimie biologique.
 LAROCHE (G.) Pathologie médicale.
 LEMAITRE. . Oto-rhino-laryngologie.
 LEVEUF . . . Pathologie chirurgicale
 LÉVY-VALENSI. Neuro-psychiatrie.
 LIAN. Pathologie médicale.
 MILLOT . . . Histologie.
 MONDOR. . . Pathologie chirurgicale.
 MOREAU. . . Pathologie médicale.
 MOULONGUET. Pathologie chirurgicale.
 MOURE. . . . Pathologie chirurgicale.
 OBERLING. . Anatomie pathologique.
 OLIVIER. . . Anatomie.
 PIÉDELIEVRE Médecine légale.
 PORTES . . . Obstétrique.
 QUÉNU. . . . Pathologie chirurgicale.
 RICHEL. . . . Physiologie.
 SANNIÉ . . . Chimie biologique.
 SÉZARY . . . Dermatologie et Syphiligraphie.
 VALLERY-RADOT
 (Pasteur) . . Pathologie médicale.
 VAUDESCAL. Obstétrique
 VELTER . . . Ophtalmologie.
 VERNE. . . . Histologie.
 VIGNES. . . . Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

BUSQUET . . Pharmacologie.
 GUÉNIOT. . . Obstétrique.
 LEQUEUX . . Obstétrique.
 LEROUX. . . Anatomie pathologique.

MM.

NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
 RETTERER. . Histologie.
 ZIMMERN. . . Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.

ABRAMI. . . Clinique médicale
CHIRAY. . . Clinique médicale.
DEBRÉ. . . Clinique médicale.
DUVOIR. . . Clinique médicale.
FIESSINGER. Clinique médicale.
LAIGNEL-LAVASTINE. Clinique mé-
dicale.
BASSET . . . Clinique chirurgicale.
CHEVASSU. . Clinique chirurgicale.

MM.

HEITZ-BOYER. Clinique chirurgicale.
MATHIEU . . Clinique chirurgicale.
MOCQUOT. . Clinique chirurgicale.
PROUST. . . Clinique chirurgicale
SCHWARTZ . Clinique chirurgicale.
LE LORIER Clinique chirurgicale.
LEVY-SOLAL. Clinique obstétricale.
METZGER . . Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur, sans	{	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
chaire		
FREY		Stomatologie,
CHAILLEY-BERT.		Education physique.
LEDoux-LEBARD.		Radiologie clinique
WEIL-HALLÉ		Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

*Bien faible témoignage de ma
reconnaissance et de ma profonde
affection.*

A MA FEMME

*Compagne fidèle de mes années
d'études.*

A MES ENFANTS

A MA GRAND'MERE

A MES BEAUX-PARENTS

A MA GRAND'TANTE

A MON ONCLE

A MONSIEUR LE PROFESSEUR JEAN-LOUIS FAURE

Professeur de Clinique gynécologique à la Faculté de Paris
Membre de l'Académie de Médecine
Commandeur de la Légion d'honneur

*Dont nous avons été l'externe et
qui nous a fait le grand honneur
d'accepter la présidence de cette
thèse, hommage de profonde et
respectueuse reconnaissance.*

A MES JUGES

A M. LE PROFESSEUR DE BUTLER D'ORMOND

Ancien interne des hôpitaux de Paris

Chirurgien des hôpitaux d'Amiens

Professeur de pathologie externe à l'École préparatoire

de Médecine et de Pharmacie d'Amiens

Chevalier de la Légion d'honneur

A M. LE DOCTEUR VICTOR PAUCHET

Chirurgien de l'Hôpital Saint-Michel à Paris

Commandeur de la Légion d'honneur

A M. LE PROFESSEUR FÉLIX PANCIER

Directeur de l'École préparatoire de Médecine
et de Pharmacie d'Amiens
Chevalier de la Légion d'honneur

A MES MAITRES
DANS LES HOPITAUX D'AMIENS

M. LE PROFESSEUR MOULONGUET

M. LE PROFESSEUR MERLE

Dont nous avons été l'intèrne.

A M. LE DOCTEUR JEAN GIRARD

Ancien interne des hôpitaux de Paris
Ancien chef de clinique médicale à la Faculté
Médecin des hôpitaux d'Amiens
Professeur à l'École de Médecine d'Amiens

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

MM. LES :

PROFESSEUR AGRÉGÉ ROBERT DÉBRÉ (Enfants-Malades)

PROFESSEUR JEAN-LOUIS FAURE (Broca)

PROFESSEUR AGRÉGÉ GUY LAROCHE (Tenon)

DOCTEUR HEUYER (Tenon)

DOCTEUR LÉCHELLE (La Salpêtrière)

DOCTEUR JEAN BERGER (Broussais)

DOCTEUR DEVRAIGNE (Lariboisière)

DOCTEUR MILIAN (Saint-Louis)

DOCTEUR PAPILLON (Trousseau)

*Dans les services desquels nous
avons accompli notre externat.*

MEIS ET AMICIS

Sympathectomie et Revitalisation glandulaire par Action chimique ou Isophénolisation

Introduction

La sympathectomie péri-artérielle, opération préconisée par Leriche, est depuis longtemps déjà couramment pratiquée. Troubles trophiques des membres, ulcères trophiques chroniques, maux perforants, troubles vasculaires, en particulier artérite chronique aboutissant à la gangrène, tous les cas où la vascularisation d'un membre est altérée, tous les cas de causalgie sont justiciables de cette opération qui a donné d'excellents résultats. Cependant cette intervention qui consiste dans la résection chirurgicale de la gaine péri-artérielle n'est possible que sur des artères d'un calibre assez important. Souvent d'ailleurs, elle est d'une exécution difficile même sur des artères relativement abordables et d'un calibre relativement important. Mais si l'on songe au faible calibre de la plupart des artères viscérales l'on conçoit facilement que leur dénudation circulaire et étendue soit pour ainsi

dire impossible chirurgicalement dans la plupart des cas.

Aussi certains chirurgiens austro-allemands, Doppler, Steinach, Liebesny, Heyn, Fischer, Guttmann, Forster, ont-ils étudié l'action de certaines substances chimiques sur la gaine vasculaire afin de substituer à la sympathectomie péri-artérielle chirurgicale souvent difficile, parfois impossible, une sympathectomie par action chimique plus facilement praticable.

C'est Doppler de Vienne qui étudia le plus complètement la question. Après avoir étudié l'action des acides, des bases, des éthers, des alcools, des dérivés de la quinine, il s'arrêta au phénol qui parut lui donner les meilleurs résultats. Il étendit d'ailleurs les indications et aux cas où la sympathectomie est indiquée, il ajouta de nombreux cas d'insuffisance des glandes endocrines, particulièrement de l'ovaire et du testicule et voulut ainsi obtenir le rajeunissement de ses malades.

Ses études ont été poursuivies en France depuis quelques années par de nombreux auteurs qui la connurent au cours de voyages à Vienne. C'est ainsi que Victor Pauchet, en janvier 1927, vit Doppler pratiquer l'isophénolisation, rapporta le produit et commença à employer la méthode. Depuis René Le Fur, Bernard Desplas à Paris, René Simon à Strasbourg, de Butler d'Ormond à Amiens, l'utilisèrent également. Ces auteurs publièrent de nombreux articles dans lesquels ils décrivirent la tech-

nique de l'isophénolisation, ses indications et les résultats qu'ils en obtinrent. La méthode n'est d'ailleurs encore en France à l'heure actuelle que relativement peu connue et peu employée.

Au début de ce modeste travail, nous remercions bien vivement notre Maître le D^r de Butler d'Ormond, ancien interne des Hôpitaux de Paris, professeur de Pathologie externe à l'Ecole de Médecine et de Pharmacie d'Amiens, chirurgien des Hôpitaux de cette ville, qui nous a fait connaître la méthode, l'a pratiquée devant nous, nous suggéra cette thèse et nous en fournit les éléments.

Nous exprimons aussi notre vive gratitude au D^r Victor Pauchet, chirurgien à l'Hôpital Saint-Michel à Paris, qui nous aida de ses précieux conseils et de sa grande expérience.

Que le D^r Le Fur de Paris qui nous autorisa à publier deux de ses observations trouve également ici l'expression de notre reconnaissance.

Nous remercions enfin bien vivement le D^r Doppler de Vienne qui voulut bien nous communiquer toutes les indications utiles sur la méthode dont il est le promoteur.

Au moment de mettre cette thèse sous presse nous apprenons que le sujet a été récemment traité par le D^r Pierre Delom. Au cours de la rédaction de notre travail nous l'ignorions complètement. La lecture des conclusions de M. Delom nous montre que les résultats qu'il communique se rapprochent sensiblement des nôtres.

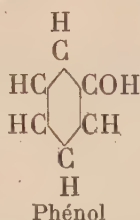
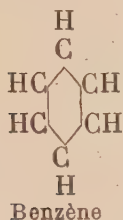
CHAPITRE PREMIER

Isophénol et phénol.

C'est Doppler, chef de clinique chirurgicale dans le service du Professeur Hans Lorenz à Vienne, qui est le promoteur de l'isophénolisation. Il étudia donc successivement le pouvoir des acides, des bases, des éthers, des alcools, des dérivés de la quinine, comme agents de la sympathectomie.

Après expérimentation sur l'animal, il fixa son choix sur le phénol en solution aqueuse à 5 ou 7 %. Mais, afin de diminuer la toxicité fortement surcotée de cette solution, il remplaça en partie le phénol par ses isomères supérieurs, tricrésols. Il donna à cette préparation le nom d' « Isophénal » (isophénol). Cette solution joint à l'avantage d'une moindre toxicité celui d'une composition constante : solution à un titre constant d'un mélange de phénol et de tricrésols purs. Mais cette solution serait assez difficile à préparer ; aussi dans ses dernières tentatives Doppler la remplace-t-il par une simple solution d'acide phénique à 5 % dans du sérum physiologique normal ou dans de l'eau distillée.

Dans la chimie organique, le phénol et ses isomères supérieurs font partie de la grande série aromatique. Le phénol dérive du benzène (C^6H^6) par la substitution d'un oxydrhyle (OH) à un atome d'hydrogène (H) C^6H^5OH .



Les crésols ou crésylols (méthylbenzénols) sont des monophénols : $C^6H^4(OH)CH^3$.

Ces corps proviennent industriellement des produits de distillation de la houille. Le phénol s'extrait des huiles du goudron qui passent entre 150° et 200° . On débarrasse d'abord ces huiles des amines par l'acide sulfurique, puis on les traite par la soude concentrée, dans des chaudières munies d'agitateurs et chauffées par la vapeur. La solution ainsi obtenue traitée par un acide donne le phénol qui se sépare en un liquide huileux. On le lave, puis on le dessèche sur du chlorure de calcium et on le rectifie. Le liquide refroidi à -10° donne des cristaux que l'on égoutte.

Le phénol ou acide phénique existe donc sous forme de cristaux, aiguilles incolores si ce corps est pur, de préparation récente et devenant rougeâtre sous l'action de l'humidité. Ces aiguilles

sont fusibles à 41^o,12 et brûlent avec une flamme fuligineuse. Elles sont solubles dans vingt parties d'eau froide, très solubles dans l'alcool, l'éther, la glycérine, les huiles. D'odeur spéciale, de saveur brûlante et caustique le phénol a une densité de 1,072, bout à 181^o,4; il est neutre au papier de tournesol.

L'acide phénique est employé en thérapeutique comme antiseptique et caustique. Assez rarement prescrit à l'intérieur dans les pyrexies, le diabète, le phénol est surtout utilisé à l'extérieur pour les pansements, pulvérisations et lavages.

Les solutions de phénol au-dessus de 5 % sont irritantes et peuvent même produire des eschares. L'application de pansements phéniqués sur de larges surfaces dénudées peut amener des phénomènes d'intoxication lente se manifestant par un érythème fébrile avec troubles gastriques et parfois délire

Le phénol s'élimine par le rein à l'état de phényl-sulfate qui colore les urines en vert brunâtre ou brun.

Les solutions glycerinées ou huileuses d'acide phénique sont moins caustiques que les solutions aqueuses, mais sont moins antiseptiques.

La solution employée dans la méthode qui fait l'objet de ce travail, solution à 5 % de phénol, est d'un titrage relativement élevé. Cependant, comme nous le constaterons dans les chapitres suivants, elle ne donne lieu à aucun accident.

Jusqu'ici il était assez difficile aux chirurgiens français d'employer cette méthode : le produit était difficile à se procurer et il fallait le faire venir de l'étranger. Mais, puisque l'on peut, sur l'avis même de Doppler, employer une solution d'acide phénique à 5 % dans du sérum physiologique, cette difficulté n'existe plus.

Aussi l'isophénolisation peut-elle être maintenant pratiquée sur tous les malades pour lesquels la méthode paraît indiquée et lorsque nous parlerons d'isophénolisation nous n'aurons pas seulement en vue l'emploi de l'isophénol de Doppler mais également de la solution d'acide phénique.

CHAPITRE II

L'Isophénolisation des artères des membres.

Ce fut d'abord sur les artères des membres que Doppler pratiqua sa méthode de sympathectomie par action chimique.

Technique.

Le procédé sur les artères des membres est des plus simples. Le malade étant endormi ou sous anesthésie locale, on découvre l'artère. Le plus souvent il s'agit de la fémorale et elle est découverte sur une dizaine de centimètres au triangle de Scarpa. L'artère entourée de sa gaine est tendue et apparaît comme un pneu gonflé. Pour éviter la thrombose, on a soin d'éviter la blessure de l'artère et de la veine. L'artère découverte est frottée sur toute sa longueur avec une baguette entourée d'ouate stérilisée ou avec une pince munie d'un fragment de compresse imbibée de la solution. Une quantité de cinq centimètres cubes paraît suffisante. Dès que la gaine a été badigeonnée d'isophénol, on

assiste à une détension, à un aplatissement de la gaine et tout se passe « comme si le pneu se dégonflait » suivant la comparaison si juste de Desplas. La phénolisation a produit une constriction artérielle et une destruction des filets sympathiques. A ce moment la gaine peut être très facilement enlevée et l'épluchage de l'artère se fait avec la plus grande facilité et rapidement même aux points où naissent les collatérales. La gaine enlevée circulairement, l'artère apparaît nue, contractée et la dénudation est parfaite. D'ailleurs Desplas conseille de ne pas enlever la gaine, ce qui simplifie encore la technique de cette sympathectomie.

A cette vaso-constriction fait suite rapidement une vaso-dilatation intense qui s'étend sur tout le segment de membre correspondant. Cette vaso-dilatation est facilement reconnue et frappe le chirurgien lorsqu'il intervient quelques jours plus tard pour pratiquer une amputation : les vaisseaux apparaissent alors fortement dilatés.

L'isophénolisation est particulièrement pratiquée sur la fémorale, parfois sur la poplitée ou sur les artères de jambe, rarement sur les artères du membre supérieur. Dans tous les cas le badigeonnage de la gaine artérielle avec l'isophénol provoque les mêmes résultats que l'on obtient avec la sympathectomie chirurgicale :

- 1^o Destruction des filets sympathiques ;
- 2^o Contraction artérielle suivie bientôt d'une intense dilatation.

Indications.

La méthode chimique comporte les mêmes indications que la sympathectomie chirurgicale. Aussi peut-on la pratiquer dans les cas d'artérite des membres, d'ulcères trophiques, de maux perforants, d'ulcères variqueux, de maladie de Reynaud.

Résultats.

C'est particulièrement au cours de l'artérite chronique des membres inférieurs que l'isophénolisation est indiquée. Les crises de claudication intermittente s'espacent et disparaissent, le pouls est perçu plus fortement et l'oscillomètre au Pachon montre l'amélioration de la circulation. Ces résultats sont-ils durables ? En pratique l'isophénolisation est faite au stade de gangrène. Ce n'est que lorsque l'on aura pu mettre en œuvre la méthode chez des malades ne présentant que des signes d'artérite chronique, claudication intermittente, douleurs, troubles circulatoires enregistrables par l'oscillométrie, que l'on pourra porter un jugement précis.

Cependant Desplas rapporte un cas de troubles trophiques pédio-jambiers avec ankylose du pied en équinisme consécutif à une blessure de guerre rendant la marche impossible et pour lesquels il avait pensé à une amputation au lieu d'élection. La sympathectomie chimique de la fémorale transforme la situation, réduit les troubles jambiers et permet

une amputation à la Pirogoff. Le chirurgien note au cours de celle-ci l'étonnante surface de section de la pédieuse et de la tibiaie postérieure anormalement dilatées du fait de l'isophénolisation. Nous-mêmes avons observé avec de Butlerd'Ormond un cas particulièrement intéressant que nous relatons plus loin (obs. II). Il s'agit d'un homme de 71 ans présentant une gangrène du pied et de la jambe à droite et présentant également du refroidissement et des troubles du pouls et de l'oscillométrie à gauche. A droite le chirurgien pratique une isophénolisation de la fémorale et une amputation de cuisse. A gauche il ne fait qu'une simple phénolisation. Ce malade depuis un an est guéri, ne souffre plus ; le pouls et l'oscillométrie sont normaux à la jambe gauche. Il n'a pas fait de récive.

Mais c'est surtout dans les cas de gangrène des membres que la sympathectomie chimique a été pratiquée jusqu'ici. Elle amène la sédation des troubles douloureux, rétablit la circulation, limite la gangrène et permet une intervention secondaire plus économique. C'est ainsi que Desplas dans un article récent (1) relate un cas de gangrène sèche du pied avec extension à la jambe, gangrène par artérite avec très vives douleurs, absence complète d'oscillations. L'isophénolisation de la fémorale à l'anneau fait disparaître les douleurs, rétablit les oscillations, limite la gangrène au pied qui se sépare

1. *La sympathectomie péri-artérielle par action chimique* (*Monde Médical*, 15 septembre 1931).

de la jambe chaude par un sillon très net entre le mort et le vif, ce qui permet une amputation de jambe. On note la thrombose des trois artères du moignon. Cependant la cicatrisation se fait parfaite en huit jours.

Les malades de nos observations I et II, chez qui l'isophénolisation fut associée à l'amputation virent leurs douleurs disparaître, eurent des suites opératoires normales et favorables ; aucune récurrence n'est survenue.

Dans un cas d'artérite aiguë bilatérale des membres inférieurs avec œdème lymphangitique, chez un homme en état d'hyposystolie, artérite évoluant comme une maladie de Raynaud aiguë avec température élevée, Desplas pratique la phénolisation des artères fémorales à l'anneau. Deux jours plus tard les battements et les oscillations sont réapparues dans l'artère poplitée gauche. En quelques jours l'œdème lymphangitique bilatéral a disparu, les lésions gangréneuses régressent et se limitent aux pieds. Le chirurgien enlève complètement la gaine artérielle : le vingtième jour survient une hémorragie secondaire qui a nécessité une ligature d'une branche collatérale de la fémorale. Le malade a succombé à la suite de cette hémorragie ; les lésions cardiaques et pulmonaires ayant continué à évoluer. C'est là le seul cas à notre connaissance où l'isophénolisation ait donné lieu à un accident ; aussi Desplas conseille-t-il vivement de ne pas enlever la gaine artérielle après l'isophénolisation. L'action de

l'isophénol dans ces cas est donc incontestable et comparable en tous points à la sympathectomie chirurgicale.

De même dans les cas où l'extension de la gangrène commande une amputation haute, si l'on y adjoint l'isophénolisation on n'observe pas de douleurs du moignon, ni de sphacèle secondaire (obs. I et II).

Enfin Desplas signale deux cas de vastes ulcères variqueux, guéris en vingt jours après phénolisation de la fémorale ; deux cas d'ulcères trophiques étendus des jambes, l'un de cause inconnue cicatrisé en vingt-cinq jours, l'autre consécutif à une fracture ouverte vicieusement consolidée, vaste ulcération étendue aux deux tiers de la circonférence du membre et torpide depuis un an : cicatrisation en quarante jours après phénolisation fémorale ; un cas de mal perforant plantaire sans diabète, avec Wassermann négatif, rebelle au traitement. Phénolisation de la fémorale à l'anneau : cicatrisation en quinze jours.

L'isophénolisation a donc une action curatrice indéniable et rapide sur les troubles trophiques du membre inférieur. On ne peut le contester lorsque l'on voit ces ulcères trophiques de jambe, rebelles jusque-là à tout traitement, cicatrisés en trois semaines, un mois après l'isophénolisation fémorale. Aussi serait-il souhaitable que la méthode reçoive une plus fréquente application, d'autant plus qu'elle paraît jusqu'ici ne comporter aucun risque.

CHAPITRE III

L'énervation gastrique par isophénolisation.

Parfois au cours d'une laparotomie pour un ulcus gastrique ou duodénal, le chirurgien ne trouve aucune lésion.

Ne trouvant rien à l'estomac, il explore alors tout l'abdomen, vésicule, appendice, côlon, fin de l'iléon. Et si la vésicule est saine, si les côlons ne sont ni ptosés, ni coudés par des brides de Lane, rien n'explique les troubles dont se plaint le malade : c'est alors que la notion des troubles dus à la vago-tonie ou à la sympathicotonie doit entrer en jeu.

Il est un autre fait indéniable, c'est que même chez certains malades, où l'on trouve une lésion caractéristique, bien que celle-ci soit traitée par gastro-entérostomie ou par résection gastrique, le malade continue à présenter des troubles dyspeptiques douloureux, c'est donc qu'à la lésion anatomique s'ajoute une lésion du système nerveux gastrique vague ou sympathique. Il est difficile de préciser le rôle exact de chacun des éléments nerveux dans le syndrome douloureux dépendant de

l'estomac. C'est ce qui a conduit Latarget à agir directement, opératoirement sur les nerfs de l'estomac par section des branches qui l'innervent. Ici encore Doppler a voulu substituer à l'énervation chirurgicale, l'énervation chimique par action de l'isophénol.

Technique.

Les branches nerveuses qui se rendent à l'estomac viennent des deux pneumogastriques et du système sympathique par le plexus cœliaque.

On peut les diviser en trois pédicules : pédicule de la petite courbure, pédicule pylorique, pédicule de la gastro-épiploïque droite. Il vient en outre quelques filets sympathiques suivant l'artère splénique, mais ils sont inconstants et en tous cas très faibles.

La technique consiste à badigeonner les pédicules avec la solution. Sous anesthésie régionale ou générale, on pratique une incision médiane partant de l'appendice xyphoïde et descendant jusqu'à l'ombilic. Avec une compresse imbibée de la solution d'isophénol ou d'acide phénique et montée sur une pince, l'opérateur badigeonne fortement la région du pédicule coronaire, puis la région pylorique tout contre l'insertion du petit épiploon. Après avoir agi ainsi sur les nerfs antérieurs, le chirurgien pratique le décollement colo-épiploïque et récline l'estomac vers le haut maintenu et étalé par

deux aides. Il badigeonne alors les nerfs postérieurs. Puis il badigeonne fortement le bord gastrique du grand épiploon le long de la grande courbure de façon à isophénoliser les nerfs gastro-épiplœiques droits.

Une technique plus récente consiste à injecter la solution à la seringue le long des pédicules vasculaires, puis à masser légèrement, technique analogue à celle que nous développerons dans le chapitre traitant de l'isophénolisation chez la femme.

Indications.

L'énervation chimique de l'estomac a les mêmes indications que l'énervation chirurgicale. Comme pour cette dernière il n'est guère possible de donner à l'heure actuelle des indications nettes et précises.

Elle paraît indiquée dans tous les cas d'estomacs hyperkynétiques sans lésions macroscopiques visibles, s'accompagnant de phénomènes douloureux intenses, survenant par crises espacées ou rapprochées avec ou sans hypersécrétion, mais le plus souvent avec hyperchlorydie. A l'examen radiologique ces estomacs sont petits, contractés. De tels malades ont parfois subi une gastro-entérostomie sans aucun bénéfice.

La douleur est nettement apaisée par l'énervation chimique. En cas d'ulcère, si l'on pratique une gastro-entérostomie, l'énervation chimique peut être

un adjuvant utile. Enfin le procédé nous semble applicable aux crises gastriques du tabes. Latarget en rapporte deux cas nettement améliorés par l'énervation chirurgicale. Nous n'avons pas connaissance cependant en étudiant la littérature médicale que l'isophénolisation ait été pratiquée chez de tels malades.

Résultats.

Doppler a pratiqué la destruction chimique des filets sympathiques des pédicules vasculaires de l'estomac après gastrectomie ou gastro-entérostomie et aurait obtenu des résultats intéressants. En France la méthode n'a pas encore été employée à notre connaissance si ce n'est dans un cas qui fait l'objet de notre troisième observation. Le Dr de Butler pratiquait une laparotomie chez un malade suspect d'un ulcère gastro-duodénal se traduisant avant tout par un syndrome douloureux très marqué. Il découvrit un vieil ulcère calleux du bulbe duodénal et pratiqua une gastro-entérostomie. Il avait l'intention de compléter par l'opération de Latarget, mais ayant sous la main la solution de Doppler qu'il venait d'utiliser pour l'isophénolisation de ligaments larges, il eut l'idée de pratiquer l'énervation chimique. Les résultats en ont été fort intéressants puisque le malade depuis est guéri et ne présente plus aucune douleur. L'énervation assurant la mise au repos de l'organe exerce une influence heureuse sur la guérison. Dans ce cas donc l'énervation chimique

a eu une action manifeste et comparable à celle de l'énervation chirurgicale. La méthode ici encore nous semble devoir être expérimentée par de nombreux observateurs.

CHAPITRE IV

L'Isophénolisation des pédicules testiculaires.

L'idée du rajeunissement a hanté de tous temps les esprits des chercheurs. Nous ne ferons que rappeler les recherches de Brown Sequard qui par des injections de sperme essaya d'obtenir une reviviscence, un réveil du fonctionnement des glandes sexuelles. Voronoff depuis quelques années préconise et pratique la méthode des greffes. Steinach avait remarqué que la section du déférent provoquait un hyper-fonctionnement glandulaire, méthode surtout employée par Lichten Steirn. Peut-être cette section agit-elle par sympathectomie ?

Aussi le fait étant bien établi de l'efficacité de l'isophénol sur les vaisseaux des membres, Doppler eût-il l'idée de badigeonner ceux du cordon et les glandes génitales elles-mêmes pour déterminer à leur niveau une intense vaso-dilatation capable de développer ou de réveiller leur activité. Il a profité de toutes les occasions qui lui étaient offertes pour expérimenter sa méthode : cures de hernies ou d'hydrocèles, appendicectomies. Les observations

qu'il a rassemblées semblent actuellement suffisantes pour entraîner la conviction. L'opération de Doppler donne à moins de frais des résultats analogues à ceux que Voronoff obtient avec les greffes des glandes génitales et selon l'expression de Victor Pauchet c'est là « le Voronoff des pauvres ».

Technique.

Cette intervention est d'ailleurs facile à réaliser.

Après une incision semblable à celle de la cure de hernie, inguinale, on découvre et isole le cordon depuis l'orifice inguinal externe jusqu'au testicule. On ouvre la fibreuse commune et on isole le canal déférent du groupe antérieur et du groupe postérieur des veines spermatiques. Avec des tampons imbibés de la solution d'isophénol on badigeonne les deux groupes de veines spermatiques, les artères, le canal déférent, puis le tissu cellulaire extrafuniculaire vers la ligne médiane jusqu'à la racine de la verge. Les gaines vasculaires blanchissent, les vaisseaux se dilatent au-dessous ; les artères battent beaucoup plus fortement, présentant un éréthisme particulier et des mouvements serpentins et vermiculaires. On peut se borner à la phénolisation des vaisseaux. On peut au contraire continuer l'intervention. On ouvre alors la vaginale et on la badigeonne. On attire ensuite au dehors le testicule et après avoir fait de fines scarifications sur l'albuginée

au bistouri, on tamponne pendant quelques minutes avec une petite compresse imbibée d'isophénol.

L'intervention ici encore est donc des plus simples. Une quantité de dix centimètres cubes de la solution suffit généralement. Les suites opératoires sont toujours bonnes. Tout au plus observe-t-on dans certains cas un léger oedème du scrotum dans les jours qui suivent. La cicatrisation se fait toujours parfaitement. L'intervention est donc facile et sans aucun risque. Quelles en sont les indications ?

Indications.

1^o Toutes les affections du cordon, de la vaginale et de l'épididyme (kystes, hydrocèles, varicocèles, épидидymites, atrophie ou hypotrophie testiculaire s'accompagnant d'impuissance génitale et de vaso-constriction des vaisseaux du cordon et de l'appareil génital).

La phénolisation détruit physiologiquement les multiples filets du sympathique qui entretiennent cette vaso-constriction et provoque alors sur tous les organes de la vaso-dilatation qui favorise la nutrition et le fonctionnement des organes atteints.

2^o La sénilité précoce ou même normale. Elle se traduit par la diminution de l'appétit génital, frigidité et impuissance. Elle s'accompagne de nombreux troubles : céphalée, vertiges, étourdissements, perte de mémoire, dépression nerveuse, impossibilité de

fixation de l'attention et du travail suivi, troubles d'ailleurs des plus variables.

Doppler insiste sur la fréquence de la gingivite chez ces malades. Les gencives saignent au moindre contact sans que l'on observe cependant de lésions alvéolo-dentaires. Pauchet, Desplas, Le Fur, Simon ont également observé fréquemment ce signe que nous n'avons pour notre part point retrouvé.

3^o Symptômes d'infantilisme ou d'eunucoïdisme chez des sujets ayant largement dépassé l'âge de la puberté, symptômes dus à une fonction génitale défailante ou anormale.

4^o Neurasthénie sexuelle avec toutes ses conséquences ; néphropathies douloureuses dues à un spasme des vaisseaux et qui sont très améliorées par l'énervation du pédicule rénal ainsi que l'a montré Papin.

Résultats.

D'après les auteurs austro-allemands les résultats sont tout à fait intéressants et l'on observe un véritable rajeunissement dans les cas de sénilité. Doppler en particulier fait une critique de la méthode de Voronoff : il conteste la réalité physiologique des greffes et il prétend que si Voronoff obtient des résultats, c'est qu'en sacrifiant l'albuginée testiculaire, il détruit les filets sympathiques terminaux et fait en réalité une sympathectomie.

Sans entrer dans cette discussion nous pouvons cependant en étudiant la littérature qui traite de

cette question enregistrer des résultats intéressants.

C'est ainsi que Victor Pauchet a obtenu dans plusieurs cas une amélioration nette de l'état général, une reprise ou une augmentation de l'activité glandulaire.

Le Professeur Simon, de Strasbourg, qui n'a pas de parti pris pratiqué ces interventions dans un but exclusif de rajeunissement, mais qui a dans deux cas profité d'une cure radicale de hernie inguinale chez des vieillards pour isophénoliser leurs testicules, signale les résultats suivants :

1^o Amélioration de la vision ; disparition du brouillard dû à une cataracte commençante ; diminution de la presbytie ;

2^o Transformation de l'état général qui commence à se manifester au bout de quinze à vingt jours et atteint son plein développement au bout de plusieurs mois : récupération progressive des forces et de l'appétit, engraissement, euphorie ;

3^o Retour des fonctions sexuelles.

Le Dr René Le Fur, de Paris, a également enregistré des résultats appréciables :

1^o Suppression des douleurs, pesanteurs ; augmentation du volume des testicules ;

2^o Amélioration des fonctions génitales et en général du fonctionnement de toutes les glandes à sécrétion interne. On remarque également la croissance de la barbe et des cheveux qui deviennent souples et plus brillants, des ongles ; la coloration de la peau et du teint qui deviennent plus rosés ; la guérison de la gingivite et du saignement gingi-

val, la disparition des phénomènes d'artério-sclérose précoce ;

3^o Amélioration rapide et remarquable de l'état général, reprise de l'appétit, augmentation du poids, disparition de la frilosité, de la paresse, de la torpeur. Réapparition de l'activité, du bien-être. Euphorie nettement accusée par le malade, retour de l'appétit sexuel, augmentation de l'activité cérébrale qui peut se maintenir sans effort.

Desplas, qui a traité par la phénolisation des pédicules testiculaires d'un ou des deux côtés, six malades, a remarqué :

1^o Du point de vue général : un meilleur équilibre, une mémoire plus alerte, une augmentation des possibilités musculaires, une plus grande aptitude au travail ;

2^o Du point de vue génital : dans trois cas pas de changement ; dans les trois autres cas réapparition de la force génésique et chez deux de ces malades, augmentation très notable des testicules.

D'après tous ces auteurs l'isophénolisation agit donc à la fois sur l'état général et sur l'activité sexuelle.

Le malade de notre observation IV a vu après isophénolisation ses douleurs disparaître, ses fonctions génitales se rétablir.

Il semble donc que l'isophénolisation tout en provoquant la sympathectomie provoque également une reviviscence glandulaire qui ne se limite d'ailleurs pas aux seules glandes génitales mais s'étend à tout le système endocrinien.

CHAPITRE V

L'Isophénolisation des pédicules utérins et utéro-ovariens.

L'action de l'isophénol a été également expérimentée chez la femme. Depuis quelques années les interventions sur le sympathique pelvien tendent à remplacer pour la cure des névralgies pelviennes, chez les femmes, la castration dont on a usé à tort naguère à leur endroit. Leriche pratique la sympathectomie chirurgicale sur l'hypogastrique, l'iliaque primitive et quelquefois sur l'ovarienne. Mais cet auteur remarque avec raison qu'en cette matière on en est encore à l'empirisme : des algies apparemment semblables ont été guéries par des sections nerveuses fort diverses. Les travaux de Latarget et Rochet ont contribué à éclaircir l'anatomie du système sympathique pelvien. L'orientation chirurgicale actuelle paraît être de localiser la section nerveuse à un tronc ou à un groupe restreint de filets nerveux facilement réparables.

Cotte préconise la résection du nerf présacré.

Condamin considère comme plus économique la section des ligaments utéro-sacrés sur la région

postérieure et latérale de l'utérus, ce qui aurait l'avantage de ne toucher qu'aux filets utérins. Il précise d'ailleurs que les douleurs provenant des zones pré-utérines et ovariennes contre-indiquent cette opération. Grâce à des travaux anatomiques fort précis dus à Havelaque et à R. Dupont, ce dernier a pu pratiquer l'énervation de l'ovaire qui a donné dans quinze cas des résultats intéressants. Doppler ici encore voulut substituer à la sympathectomie chirurgicale, la sympathectomie chimique plus facile à réaliser. Chez la femme comme chez l'homme il étendit la méthode et voulut obtenir une reviviscence des glandes après isophénolisation.

Technique.

Le procédé varie suivant les auteurs.

Certains comme Doppler, Simon de Strasbourg, après une incision de Pfannenstiel, se contentent de badigeonner fortement avec des tampons imbibés de la solution les faces antérieure et postérieure, le bord supérieur des ligaments larges jusqu'à ce qu'ils prennent une coloration rosée.

D'autres comme Desplas de Paris, après laparotomie, incisent le faite du ligament large en évitant de léser les vaisseaux. Les lèvres de la plaie péritonéale sont repérées ; le pédicule étalé est badigeonné depuis le détroit supérieur jusqu'au voisinage du bord utérin. A ce moment les vaisseaux blanchissent et se dilatent d'une façon très nette.

Quinze à vingt centimètres cubes de la solution suffisent généralement pour obtenir ce résultat. Le péritoine est alors refermé. Lorsqu'une petite veine est lésée par le badigeonnage et qu'une hémorragie même minime se produit, il faut faire l'hémostase avant de continuer la phénolisation.

On peut également avec la pointe du bistouri pratiquer de fines scarifications des ovaires que l'on badigeonne ensuite fortement.

Victor Pauchet après une isophénolisation vit survenir chez une malade dans les jours qui suivirent des phénomènes de péritonisme : ballonnement de l'abdomen, constipation, vomissements, qui l'alarmèrent à juste titre et lui firent pratiquer une laparotomie. Il constata alors l'existence de nombreuses adhérences molles, de véritables couennes qu'il détruisit. Des cultures les révélèrent d'ailleurs aseptiques.

Aussi cet auteur, qui pratique toujours dans ces cas une laparotomie médiane, attache-t-il une grande importance à la protection des organes voisins.

Des champs abdominaux protègent les anses intestinales, l'épiploon, ne laissant à découvert que la région pédiculaire. Il injecte alors à la seringue environ cinq centimètres cubes de la solution sans ouvrir les feuilletts ligamentaires. Au point de ponction une pince est immédiatement placée et une ligature en fil de lin est aussitôt pratiquée après l'injection. Une boule d'œdème s'est formée qu'un léger massage diffuse le long du pédicule. Cette

façon de procéder n'a jamais entraîné aucun accident.

V. Pauchet et de Butler d'Ormond associent dans certains cas à l'isophénolisation l'opération de Cotte, résection du nerf présacré.

Indications.

Les principales indications de l'isophénolisation chez la femme sont :

1^o Les algies pelviennes si nombreuses, soit qu'elles accompagnent une rétroversion — et dans ce cas, bien entendu, la méthode ne dispense pas de la ligamentopexie — soit qu'elles accompagnent une ovarite scléro-kystique avec aménorrhée, soit qu'il s'agisse de névralgies pelviennes inexplicables pour lesquelles la résection du nerf présacré est indiquée. Il semble que l'opération de Cotte agisse surtout dans les douleurs d'origine utérine et que l'isophénolisation ait une action sur les douleurs d'origine ovarienne. Ces deux causes étant souvent associées et leur discrémiation étant dans bien des cas impossible, les deux méthodes peuvent être souvent employées simultanément.

II. La frigidité génitale s'accompagnant de déficience glandulaire, ovarienne, thyroïdienne, surrénale ou autre, simple ou connexe et qu'accompagnent d'ordinaire la frilosité, la paresse physique, les troubles du caractère, l'obésité, la neurasthénie sexuelle, la stérilité.

Résultats.

Le nombre des cas traités jusqu'ici par l'isophénolisation est encore trop limité, en France du moins, pour que l'on puisse se prononcer d'une façon formelle. Les résultats paraissent cependant jusqu'ici des plus encourageants.

Nous relatons plus loin neuf observations. Parmi elles, l'une (obs. XV) est encore trop récente pour que l'on puisse conclure : le temps est en effet le meilleur critérium de la méthode. Parmi les huit autres qui ont toutes trait à des femmes présentant des algies pelviennes avec souvent rétroversion, dysménorrhée et parfois insuffisance glandulaire, nous trouvons :

Deux échecs (obs. VIII et XII) : l'intervention n'a amené aucune amélioration ;

Six succès (obs. VII, IX, X, XI, XIII, XIV) : disparition des douleurs, de la dysménorrhée, amélioration de l'état général et dans un cas (obs. X) augmentation nette des règles en abondance et en durée.

Parmi ces malades, deux étaient stériles (obs. X et XI) et le sont restées : l'isophénolisation n'a donné à ce point de vue aucun résultat.

Victor Pauchet a constaté de même chez ses opérées la disparition des douleurs, une amélioration nette de l'état général, un relèvement appréciable du tonus. Desplas a traité par la phénolisation des

pédicules utérins et utéro-ovariens, neuf malades. Parmi elles, il y avait quatre cas de stérilité. Dans un cas, une grossesse est survenue après douze ans de mariage et six mois après l'isophénolisation. Dans les trois autres cas aucun changement n'est survenu. Dans les cinq autres cas il s'agissait de règles très douloureuses et irrégulières. Après l'isophénolisation les règles sont devenues régulières, abondantes et ne s'accompagnèrent plus de douleurs. Chez toutes ces malades enfin, Desplas a noté un amaigrissement de plusieurs kilogrammes.

D'après Simon de Strasbourg, l'intervention donne des résultats particulièrement appréciables chez certaines femmes jeunes, toujours fatiguées, sans courage, neurasthéniques, se plaignant de vagues troubles intestinaux ou génitaux qu'on met sur le compte d'une appendicite chronique ou d'une ovariite scléro-kystique. Après l'isophénolisation, ces femmes sont radicalement transformées ; leurs troubles génitaux ou intestinaux disparus, elles ont retrouvé force et courage, gaité et confiance.

L'isophénolisation semble donc chez la femme produire une véritable reviviscence, une revitalisation générale de l'organisme due à la reprise de l'activité non seulement des glandes sexuelles, mais de toutes les endocrines et à la production nombreuse d'hormones déversées dans la circulation devenue plus active.

Certains, jugeant sur le caractère des troubles observés et sur l'état mental spécial de ces malades,

n'ont voulu voir dans tout ceci que des phénomènes de suggestion. Cependant la réapparition de règles régulières, indolores et abondantes chez une femme mal réglée et présentant de vives douleurs à ses époques, l'apparition d'une grossesse chez une femme stérile, montrent bien qu'il y a là plus que de la suggestion. D'ailleurs qu'il s'agisse d'un phénomène de revitalisation glandulaire et d'action directe sur le sympathique ou de suggestion, l'important pour les malades est d'obtenir la disparition de leurs troubles, de récupérer la santé.

CHAPITRE VI

L'Isophénolisation du Pancréas.

L'action de l'isophénol a été également expérimentée sur le pancréas. Mais ici à l'heure actuelle la question est loin d'être au point.

La technique est en elle-même fort simple. Il suffit d'aborder la glande et, les organes voisins étant bien protégés, de la frotter fortement avec une compresse imbibée de la solution.

Doppler a employé sa méthode chez des diabétiques, chez des sujets atteints de pancréatite chronique. Peut-on cependant parler des indications de la méthode ? Pour nous, il nous semble bien difficile de porter ce diagnostic de pancréatite chronique. Certains la veulent très fréquente et isolée. Le plus souvent elle paraît associée à des lésions chroniques du foie et de la rate et surtout à la lithiasé biliaire.

Du point de vue anatomique les principales formes de cette pancréatite chronique sont :

1^o La sclérose partielle ou totale et lorsqu'elle est très prononcée la glande se trouve réduite à quelques grammes, sillonnée de bandes fibreuses, de

canaux dilatés avec ou sans lithiasé, de cavités kystiques.

2^o La lithiasé isolée ou associée à la sclérose : les calculs sont multiples, grisâtres, parfois ramifiés, formés presque exclusivement de carbonate de chaux.

3^o La stéatose : la glande se trouve alors transformée en une masse graisseuse, mais elle garde sa disposition lobulée.

4^o L'atrophie, surtout observée dans le diabète. Mais au point de vue clinique, dyspepsie pancréatique, douleur épigastrique, stéarrhée, amaigrissement et parfois glycosurie sont les seuls signes des pancréatites chroniques, et encore n'existent-ils pas au complet dans bien des cas.

Certains auteurs admettent cependant que la pancréatite chronique est très fréquente et qu'on peut la mettre en cause chez des sujets frisant la cinquantaine, amaigris, sans force, présentant quelques troubles digestifs et un léger subictère. Doppler aurait pratiqué chez certains de ces malades l'isophénolisation du pancréas et aurait obtenu des résultats.

Victor Pauchet a pratiqué l'isophénolisation plusieurs fois dans ces cas. Il a toujours constaté la présence, au niveau de la tête du pancréas en particulier, d'une zone indurée donnant au palper une sensation bien différente de celle du reste de la glande. Pour lui, la pancréatite chronique est associée à la lithiasé biliaire ou à une cholécystite chro-

nique : la vésicule alors ne renferme pas de calculs mais une bile noirâtre, riche en colibacilles. Cet auteur pratique alors l'isophénolisation du pancréas par badigeonnage et y adjoint une cholécystostomie. Il a remarqué que l'intervention était suivie d'une amélioration nette de l'état général ; le malade se trouve plus alerte, plus apte au travail.

Doppler employa aussi sa méthode chez des diabétiques, espérant obtenir ainsi une stimulation, une reviviscence du pancréas. Ce traitement provoquerait, trois à quatre semaines après, une forte excitation des îlots de Langherans, ce qui aurait été confirmé par des expériences sur les animaux. Chez l'homme normal, chez lequel on a provoqué une hyperglycémie par ingestion d'une forte quantité de sucre, on verrait apparaître après isophénolisation des troubles d'hypoglycémie : tendance à la syncope, faiblesse, transpiration, tremblement en même temps que la glycosurie disparaîtrait presque complètement. Ces phénomènes ont été publiés en 1929 par Depisch et Hasenorhd dans le service de Falter.

Victor Pauchet en 1929 opérait une femme d'un fibrome et d'une salpingite double ; elle était glycosurique et acétonurique. Profitant de la laparotomie, le chirurgien badigeonna le pancréas avec la solution d'isophénol. La malade, contre toute attente, — et sans insuline — supporta parfaitement l'intervention. Le soir même la glycosurie et l'acétonurie disparurent. Six semaines après, le sucre n'était pas

encore réapparu. Ce résultat est intéressant ; malheureusement, nous ne savons ce que la malade est devenue depuis cette époque.

De Butler d'Ormond chez deux malades dont nous publions plus loin les observations (XVI et XVII) et qui étaient atteints de pancréatite aiguë hémorragique eut l'idée de pratiquer, en plus de l'intervention habituelle, l'isophénolisation du pancréas : les malades n'en succombèrent pas moins rapidement.

Quels sont donc les résultats de l'isophénolisation du pancréas ?

Ils sont nuls dans le cas de pancréatite hémorragique.

Chez les malades atteints de pancréatite chronique, l'isophénolisation paraît amener une amélioration, un relèvement de l'état général ; les résultats semblent intéressants, le nombre des cas traités ne permet cependant pas de conclure actuellement. Quant à l'action de l'isophénol sur le diabète, nous sommes personnellement assez peu enclin à y croire. Il existe cependant des faits troublants, comme ce cas de Victor Pauchet cité plus haut : l'avenir nous dira peut-être ce que vaut la méthode. Mais lorsque l'on songe à la rapidité avec laquelle l'insulinothérapie se répandit après la découverte de Banting, il paraît bien étrange que l'isophénolisation du pancréas ne se soit pas généralisé, si vraiment cette méthode apparaissait efficace.

Conclusions.

I. — L'isophénolisation (ou la phénolisation) est un procédé simple, d'une pratique facile, ne donnant lieu à aucun accident ; la solution d'acide phénique à 5 % est facilement préparée.

II. — Sur les artères des membres, elle produit une sympathectomie par action chimique réelle et efficace. Ses résultats sont tangibles, facilement controlables. D'une exécution plus simple que la sympathectomie chirurgicale elle donne des résultats aussi bons, peut-être plus intenses par la destruction plus complète, plus étendue des filets sympathiques péri-artériels. Cette méthode mérite de se généraliser.

III. — L'isophénolisation des pédicules de l'estomac provoque l'énervation chimique de cet organe.

IV. — La sympathectomie chimique provoquée par la phénolisation du cordon et du testicule chez l'homme, des pédicules utérins, utéro-ovariens et de l'ovaire chez la femme, provoque des résultats qui se transmettent à tout l'organisme sous l'influence de deux facteurs :

1° Plus grande production d'hormones due à une suractivité circulaire ;

2° Abaissement général du tonus du sympathique, qui succède à la destruction des filets de ce nerf.

Cette opération se trouve donc indiquée dans tous les processus pathologiques dus à l'insuffisance des glandes sexuelles, à l'hypertonie du sympathique ou à l'association de ces deux facteurs.

Les résultats sont plus difficiles à apprécier que dans l'isophénolisation des membres. Cependant le retour d'une menstruation normale, la disparition des douleurs ou de l'impuissance, l'amélioration de l'état général nous semblent militer en faveur de cette méthode simple, pratique, inoffensive qu'il serait souhaitable de voir expérimenter par de nombreux observateurs.

V. — Quant à l'isophénolisation du pancréas, les résultats en cas de diabète nous paraissent des plus douteux ; en cas de pancréatite chronique, ils semblent encourageants, mais actuellement il serait prématuré de conclure.

Observations.

Dans la relation de nos observations nous n'avons pas suivi l'ordre chronologique, mais, adoptant le même plan que précédemment, nous les avons classées suivant la nature de l'organe isophénolisé.

OBSERVATION I. — M. H. C..., 75 ans, entre à la maison de santé du Dr de Butler en septembre 1930 pour une gangrène par artérite.

Dans ses antécédents on ne relève aucune maladie.

Depuis 4 à 5 ans, il présente des troubles douloureux des membres inférieurs. Il se plaint de sensation constante de froid et présente de la claudication intermittente. Il n'a jamais consulté pour ces troubles.

Depuis un mois les douleurs se sont particulièrement accrues et depuis 15 jours la gangrène est apparue. D'abord localisée aux orteils, elle s'est étendue ensuite à tout le pied et au tiers inférieur de la jambe gauche. La gangrène devenant humide, la température s'élevant à 38°5, l'état général s'altérant, le malade est envoyé au chirurgien.

Il entre à la clinique le 26 septembre 1930, très affaibli, il a 39° de température, le facies est plombé. On constate une gangrène du pied et du 1/3 inférieur de la jambe gauche, gangrène humide avec traînées de lymphangite dépassant

la zone sphacélée. Le pouls et les oscillations sont abolis sur toute l'étendue de la jambe gauche. A droite, le pouls existe et l'on ne constate qu'un léger refroidissement. Les oscillations sont normales de ce côté. On ne trouve aucun trouble cardiaque. Les urines ne contiennent pas de sucre.

Quelques heures après l'entrée, le chirurgien intervient sous-anesthésie à l'éther.

Il pratique d'abord la découverte de l'artère fémorale gauche au triangle de Scarpa et la badigeonne avec la solution d'isophénol. L'artère blanchit et bat faiblement. Puis l'extension de cette gangrène humide et l'état précaire du malade ne permettant pas la temporisation il pratique une amputation de cuisse au-dessus du genou : la tranche saigne en nappe.

Après l'intervention les douleurs ont disparu ; l'état général s'améliore. La cicatrisation se fait en 12 jours. Le malade quitte la clinique le 14 octobre. La guérison persiste encore à l'heure actuelle.

OBSERVATION II. — M. L..., 71 ans, entre à la clinique le 2 décembre 1929 pour une gangrène par artérite de la jambe droite.

Dans ses antécédents on note une typhoïde dans la jeunesse et de nombreuses bronchites.

Depuis 4 à 5 ans, il se plaint de douleurs dans les deux jambes, de fourmillements, de crampes la nuit, crampes très douloureuses qui l'obligent à se lever. Il ne paraît pas présenter de claudication intermittente.

Depuis 15 jours est apparue une gangrène des orteils qui

a atteint tout le pied et qui s'accompagne de douleurs telles que son médecin est obligé de lui faire plusieurs injections de Pantopon.

L'examen à l'entrée montre une gangrène sèche de tout le pied droit ; la jambe est froide, le pouls et les oscillations sont abolis. La jambe gauche est également refroidie, le pouls y est faible à la pédieuse, bon à la tibiale postérieure. Il n'y a pas de gangrène de ce côté. La tension est de 18-20 au Vaquez. On ne trouve pas de signes de spécificité. Il n'y a pas de sucre dans les urines.

Intervention le 3 décembre, sous-anesthésie à l'éther.

1^o Incision au triangle de Scarpa à droite. Badigeonnage de la fémorale à l'isophénol. Amputation de la cuisse droite au-dessus du genou : l'artère athéromateuse se rompt sur la pince à forcipressure ;

2^o Incision au triangle de Scarpa à gauche. Isophénolisation de la fémorale.

Suites opératoires bonnes ; le malade quitte la clinique le 22 décembre. Nous l'avons revu : depuis un an, époque où il a été opéré, il n'a pas fait de récurrence, les douleurs ont disparu complètement. Le pouls est normal à la pédieuse et à la tibiale postérieure gauches ainsi que l'oscillométrie. Le malade fait des cures de citrate de soude et d'iodure de potassium.

OBSERVATION III. — M. V..., 58 ans, agent de police retraité, entre à la clinique le 29 avril 1929 pour un ulcère digestif. Il a un vieux passé gastrique. Il souffre depuis longtemps de douleurs 3 à 4 heures après les repas et survenant par périodes ; les douleurs sont parfois calmées par un

vomissement. Les crises douloureuses sont parfois d'une intensité telle qu'elles nécessitent l'emploi de la morphine. On ne trouve aucun signe physique, mais la radiologie montre un estomac de type biloculaire.

L'intervention est pratiquée le 2 mai 1929 par le Dr de Butler, sous-anesthésie au Schleich.

Après laparotomie, l'estomac apparaît très distendu, mais il n'y a pas de sténose médiogastrique; pas d'ulcus sur l'estomac. On constate un vieil ulcère calleux du duodénum au niveau du bulbe, ulcère circulaire avec périviscérite et nombreuses adhérences. Avec une compresse imbibée d'isophénol on pratique l'énervation gastrique au niveau de la coronaire stomachique, de la région pylorique et de la grande courbure. On pratique ensuite une gastro-entérostomie postérieure transmésocolique. Les suites opératoires sont bonnes et le malade quitte la clinique le 11 mai. Nous sommes allés le voir il y a un mois car il habite notre ville : depuis l'opération qui remonte à 2 ans $1/2$ il se porte bien et n'a plus aucune crise douloureuse.

OBSERVATION IV. — M. F..., 32 ans, cultivateur, entre à la clinique le 29 février 1928 pour un double varicocèle.

Aucun antécédent; il est célibataire. Depuis plusieurs années il se plaint de douleurs dans les bourses, sensations de pesanteur, de tiraillements, survenant surtout après la marche et les travaux des champs. Les douleurs ne sont guère calmées par le port d'un suspensoir. De plus, il présente une impuissance génitale complète. A l'examen on est en présence d'un malade obèse. On trouve un varicocèle double et douloureux surtout à gauche. Les testicules sont

petits, légèrement douloureux à la pression. Il n'y a pas de hernie. La prostate et les vésicules séminales semblent normales.

Intervention le 3 mars sous rachi-anesthésie. Incision inguinale comme pour une cure de hernie de chaque côté.

A droite : petit varicocèle. Isolement du cordon des veines spermatiques. Résection partielle des plexus veineux. Badigeonnage du cordon à l'isophénol. Ouverture de la vaginale qui renferme un peu de liquide : badigeonnage à l'isophénol et retournement. Badigeonnage de l'albuginée après fines scarifications au bistouri. Péritoine tombant, mais pas de sac net. Les feuilletts sont coalescés. Ligature d'un sac que l'on forme soi-même.

A gauche : varicocèle plus marqué. Résection du plexus. Badigeonnage à l'isophénol du cordon et du testicule.

Suites opératoires normales ; le malade quitte la clinique le 31 mars.

Il a été revu un an plus tard à l'occasion d'un accident (fracture du radius). Il ne souffre plus ; l'impuissance est disparue ; les testicules paraissent plus gros.

OBSERVATION V (Due à l'obligeance du D^r Le Fur). — M. L..., 25 ans, vient consulter pour une impuissance génitale qui s'est beaucoup développée depuis quelques années et entraîne chez lui un certain degré de neurasthénie. Il y a un an environ, le malade a présenté une urétrite persistante qu'aucun traitement ne peut arriver à faire disparaître ; on n'a jamais trouvé de gonocoque dans les sécrétions urétrales, mais seulement des microbes d'infection secondaire (entérocoques). Le malade se plaint surtout de pesanteurs et de

véritables crises douloureuses au niveau du cordon droit et même du cordon gauche. Il existe un certain degré de varicocèle des deux côtés. Atrophie testiculaire légère à droite, beaucoup plus marquée à gauche. Au palper, les cordons spermatiques, les testicules et les épидidymes sont très douloureux. Le toucher rectal montre la prostate et les vésicules séminales congestionnées et très sensibles. Urines claires avec quelques filaments dans le premier verre. L'examen histobactériologique montre que ces filaments renferment du pus et des entérocoques.

Urètre libre, pas de rétrécissements. Mais l'exploration à la boule olivaire montre que l'urètre postérieur est très douloureux. L'urétroscopie révèle des lésions marquées de l'urètre prostatique et du veru montanum (congestion très prononcée, infiltration molle et plusieurs petits polypes au niveau du veru montanum et de la région rétro-montanale). Cautérisation des lésions aux courants de haute fréquence (étincelage au niveau de l'infiltration et électrocoagulation au niveau des polypes). Le Dr Le Fur constate alors un certain degré de rétrécissement des orifices des canaux éjaculateurs pour lequel il pratique plusieurs séances de cathétérisme des canaux éjaculateurs, séances qui sont bien supportées. Tous ces traitements locaux amènent une amélioration des douleurs du cordon et de l'impuissance. Mais les troubles génitaux reprennent quelques mois après. Le Dr Le Fur se décide alors à proposer au malade la phénolisation du cordon, ce qui est accepté. Après une incision semblable à celle de la hernie inguinale, le chirurgien découvre et isole le cordon depuis l'orifice inguinal externe jusqu'au testicule. Il constate à ce moment d'assez fortes

adhérences de la face externe du cordon avec les tissus voisins et surtout de l'enveloppe fibreuse du cordon avec les veines du cordon. Après avoir détruit soigneusement toutes ces adhérences, après avoir incisé la gaine fibreuse, et isolé complètement le déférent du groupe antérieur et du groupe postérieur des veines spermatiques, l'opérateur badigeonne à plusieurs reprises avec un tampon bien imbibé de la solution d'isophénol les deux groupes de veines spermatiques et du canal déférent, puis le tissu cellulaire extrafuniculaire vers la ligne médiane jusqu'à la racine de la verge ainsi que le recommande Doppler.

Il ouvre alors la vaginale qui renferme un peu de liquide, et après avoir scarifié la vaginale testiculaire il la badigeonne avec la même solution, ainsi que l'épididyme qui présente quelques irrégularités et trois petites hydatides au niveau de sa tête. Après assèchement soigneux de ces organes, l'opérateur pratique la suture partielle de la vaginale. Avant de refermer il fait une injection de lipiodol dans le canal déférent pour pouvoir pratiquer une radiographie de la vésicule séminale, dans un but à la fois d'exploration et aussi de désinfection de cette vésicule. Suture de la peau légèrement compressif. Suites opératoires parfaites : le malade quitte la maison de santé huit jours après complètement cicatrisé.

La radio de la vésicule séminale a montré qu'elle était atteinte d'un certain degré de rétention et de distension par parésie de sa musculature (elle ne s'est évacuée complètement qu'au bout de dix jours).

M. le Fur revoit ce malade un mois après son opération : les fonctions génitales sont maintenant tout à fait normales,

il ne souffre plus ni de ses bourses, ni de ses cordons, ni de sa prostate. Il est heureux. Sept mois après, la guérison persiste. Des douleurs étant apparues sur l'autre cordon, M. Le Fur propose au malade la même intervention de l'autre côté. Mais l'état étant redevenu normal, l'opération est différée.

OBSERVATION VI (D^r Le Fur). — M. T..., 21 ans, vient consulter pour troubles génitaux et impuissance génitale presque complète depuis près d'un an. Jamais de blennorragie. Pas de syphilis. Varicocèle assez prononcé (bourses flasques et tombantes mais non douloureuses. Hydrocèle à droite. Rien à la prostate ni aux vésicules séminales : celles-ci sont seulement un peu remplies et tendues. L'expression des vésicules séminales fait sortir une grande quantité de sperme qui paraît normal.

Opération. Cure radicale d'hydrocèle. Après double incision inguinale, isolement de chaque cordon et phénolisation des deux cordons, des deux vaginales et des deux testicules avec une solution d'acide phénique à 5 %. On termine par une résection de la peau des bourses. Guérison normale sans incidents.

A sa sortie, le malade se sent déjà beaucoup mieux au point de vue général. Cette amélioration va en augmentant au point qu'un mois après le malade se sent parfaitement bien. Il accuse à nouveau cette « joie de vivre » qu'il avait perdue depuis plus de deux ans. Le malade revu dix mois après a repris sa vie tout à fait normale, ainsi que son activité sexuelle.

OBSERVATION VII. — Mme L..., 34 ans. Vient consulter en septembre 1928 le Dr de Butler pour des douleurs dans le bas-ventre : sensation de pesanteur et de tiraillements. Ces douleurs sont continuelles, mais elles sont surtout très marquées après les rapports et au moment des règles. Elle présente de plus des pertes blanches abondantes.

Réglée depuis l'âge de 14 ans ; les règles sont douloureuses et peu abondantes : elle perd trois jours, mais en petite quantité. Elle a un enfant et elle a fait une congestion pulmonaire il y a 6 ans.

L'examen montre une femme obèse. La palpation de tout l'abdomen est douloureuse. Col métritique. Utérus normal. Culs-de-sac souples. Un traitement médical est prescrit : Injections et pansements vaginaux ; Agomensine. La malade n'étant nullement améliorée entre en décembre 1928 à la clinique.

Intervention le 15 décembre sous rachianesthésie. Laparatomie médiane. Appendice normal.

Ovaire droit : kyste de la grosseur d'une amande, que l'on vide. Ovaire gauche normal. Utérus normal.

Appendicectomie. Section du nerf pré-sacré. Badigeonnage des ligaments larges et des ovaires.

Suites opératoires normales. Sortie de la clinique le 24 décembre.

Nous sommes allés revoir cette malade qui habite notre ville. Les règles sont encore un peu douloureuses, mais le reste du temps, elle ne souffre plus. La leucorrhée persiste.

OBSERVATION VIII. — Mme C..., 30 ans. Vient consulter en mars 1929 pour de la dysménorrhée.

Réglée à 12 ans, mariée à 23 ans, elle a 2 enfants.

N'a eu aucune maladie.

Les règles sont douloureuses depuis la puberté ; pendant les 3 ou 4 heures qui les précèdent, la malade se plaint de vives douleurs dans le bas ventre, douleurs qui disparaissent 4 ou 5 heures environ après l'apparition du sang. Les règles durent 5 à 6 jours et sont abondantes

Le toucher vaginal montre un col normal, ouvert. Une grosse masse douloureuse remplit le cul-de-sac postérieur et on hésite entre une rétroflexion utérine ou un fibrome de la face postérieure. Les culs-de-sac latéraux sont souples et non douloureux.

Laparotomie médiane le 28 mars 1929 sous rachi-anesthésie. Utérus en rétroflexion avec un peu de liquide citrin dans le Douglas. Gros ovaires non kystiques. Appendice normal.

Le chirurgien pratique l'appendicectomie, la résection du nerf pré-sacré, le badigeonnage des ligaments larges à l'isophénol; la ligamentopexie.

Suites opératoires normales : sortie le 15 avril.

La malade a été revue 6 mois plus tard : les règles sont encore aussi douloureuses : aucun résultat.

OBSERVATION IX. — Mme V..., 44 ans, entre le 2 mars 1929 pour douleurs pelviennes et métrorragies. Réglée à l'âge de 14 ans, elle a eu 4 enfants et n'a jamais été malade.

Depuis 5 mois elle présente de petites hémorragies de sang rouge. Elle perd peu abondamment, mais presque chaque jour, si bien qu'elle est obligée de se garnir en permanence. Elle se plaint aussi de pesanteur dans le petit

bassin et parfois de véritables crises douloureuses à type de torsion.

Examen. — On est en présence d'une femme grasse, très nerveuse et très sensible. Le toucher révèle un col gros, ouvert, régulier, ne saignant pas au contact. L'utérus est retroversé, peu mobile ; son fond paraît douloureux. Annexes normales.

Intervention le 2 mars 1929 (D^r de Butter) sous-anesthésie au Schleich.

1^o Curettage explorateur : on ramène quelques débris de muqueuse (l'examen histologique a montré qu'il ne s'agissait pas de néoplasme) ;

2^o Laparotomie. Utérus rétroversé, mais pas très gros. Cependant en arrière on note un petit fibrome sous-séreux gros comme une noisette. Les ovaires sont gros. Appendice gros et long.

Appendicectomie avec enfouissement. Thermocautérisation des 2 ovaires. Résection du nerf pré-sacré formant un gros cordon bien visible. Isophénolisation des ligaments larges par badigeonnage. Ligamentopexie. Suites opératoires normales. Sortie le 18 mars.

La malade est revue en octobre : la ménopause est survenue : elle n'a plus aucune perte de sang. Cependant elle n'a aucune bouffée de chaleur, aucun trouble et n'a pas grossi. Elle ne souffre plus.

OBSERVATION X. — Mme B..., 26 ans, vient consulter en juin 1930 pour douleurs pelviennes.

Antécédents. — Une typhoïde à 10 ans. Réglée à 14 ans, mariée depuis 3 ans, n'a pas d'enfant.

Depuis la formation les époques sont douloureuses ; la malade souffre de douleurs dans les lombes pendant les heures qui précèdent les règles et le premier jour de celles-ci. Les douleurs sont souvent si vives, qu'elle est obligée de se coucher. L'écoulement sanglant dure 2 jours, très peu abondant. Elle se plaint également de douleurs gastriques mal caractérisées, sans horaire net. Elle a quelques pertes blanches.

Examen. — On ne trouve pas de point douloureux abdominal, ni gastrique, ni vésiculaire, ni appendiculaire.

Toucher : Col normal, régulier ; utérus du volume d'une mandarine rétroversé, non douloureux à la pression.

Les annexes droites sont augmentées de volume et légèrement douloureuses à la pression.

Laparotomie médiane (Dr de Butler) le 20 juin 1930 sous anesthésie à l'éther.

1° Appendice long et coudé. Appendicectomie, enfouissement ;

2° Annexes droites : gros ovaire et trompe légèrement enflammée. Ignipuncture de l'ovaire.

3° Résection du nerf pré-sacré ;

4° Isophénolisation des ovaires après scarification et des ligaments larges par bédigeonnage ;

5° Ligamentopexie.

Suites opératoires normales. Sortie le 5 juillet.

La malade est revue le 29 avril 1931, soit 10 mois plus tard, venant consulter pour de la constipation.

Elle ne souffre plus de l'abdomen, ni du petit bassin. Les règles ne sont plus douloureuses, durent de 3 à 4 jours et sont plus abondantes. Amélioration considérable.

OBSERVATION XI. — Mlle G. R..., 18 ans, vient consulter en juin 1925 pour de la dysménorrhée.

Dans ses antécédents on note que sa mère a un goitre.

Depuis l'âge de 11 ans, époque où elle a été réglée, elle a chaque mois 2 heures de douleurs aiguës à crier au début des règles, qui sont d'ailleurs régulières mais peu abondantes. Elle se plaint également entre temps de douleurs sourdes dans le petit bassin.

Examen le 14 octobre 1926. — La malade est maigre, émotive, et présente des troubles vaso-moteurs : rougeur subite de la face, froid aux pieds. Le corps thyroïde paraît un peu gros. Il n'y a ni exophtalmie, ni tachycardie, ni tremblement.

A la palpation, le cæcum est gargouillant, quoique peu sensible; il semble gros et roule sous la main. Le palper est douloureux au-dessus du pubis et de chaque côté, surtout à droite, au-dessus des arcades crurales.

Le toucher vaginal possible montre un col petit, régulier ; dans le Douglas un corps dur et très sensible qui semble être l'utérus rétrofléchi ; un cul-de-sac droit douloureux. On prescrit un traitement médical (injections vaginales ; agomensine).

La malade revient consulter le 1^{er} mai 1930, soit 4 ans plus tard. Elle est mariée depuis 2 ans, et malgré son désir elle n'a pas d'enfant. Tous les troubles persistent.

Intervention le 19 mai 1930 sous-anesthésie au Schleich (Dr de Butler). Laparotomie médiane : utérus petit, rétrofléchi, non adhérent, ligaments ronds très grêles. Ovaire droit gros et kystique. Annexes gauches normales. Cæcum

libre ; appendicé violacé et renflé du bout. Vésicule souple au palper et bleutée.

Le chirurgien pratique :

1^o Appendicectomie (extrémité congestionnée, folliculite hémorragique à la coupe).

2^o Ignipuncture de l'ovaire droit ;

3^o Recherche du nerf pré-sacré, mais malade très maigre, péritoine lâche. L'opérateur ne voit ni ne sent le cordon nerveux. Il râcle et charge le tissu cellulaire sous-péritonéal entre l'uretère droit, bien visible, la sacrée moyenne et les vaisseaux iliaques gauches et il coupe ce tractus ;

4^o Isophénolisation des ligaments larges et des ovaires ;

5^o Ligamentopexie.

Suites opératoires normales ; sortie le 5 juin.

D'après le médecin traitant, la malade, actuellement, soit 18 mois après l'intervention, ne souffre plus ; ses règles sont plus abondantes et indolores. Elle a grossi un peu. N'a toujours pas d'enfant.

OBSERVATION XII. — Mme C..., 26 ans, vient consulter pour des douleurs pelviennes. Réglée depuis l'âge de 13 ans. Les règles étaient autrefois douloureuses et la malade était parfois obligée de se coucher. Mais depuis son mariage qui remonte à 5 ans et surtout depuis la naissance de son enfant il y a 4 ans la dysménorrhée est à peu près disparue et la menstruation ne s'annonce plus guère que par quelques « coliques ». La malade a eu un ictère à l'âge de 20 ans.

Depuis 2 ans, elle se plaint de douleurs abdominales à type de coliques survenant presque chaque jour, de pesanteur dans le bas ventre et d'endolorissement dans la région

lombar. Elle est très constipée et ne va pour ainsi dire à la selle que sous l'influence de laxatifs. Son médecin traitant l'envoie à la clinique du Dr de Butler avec le diagnostic d'appendicite chronique et de rétroversion.

A l'examen, la femme est maigre, nerveuse et très sensible. La fosse iliaque droite est douloureuse surtout au niveau du point de Mac Burney. Le col est normal au toucher ; l'utérus est rétroversé ; les culs de-sac sont souples.

Intervention le 21 novembre 1928, sous anesthésie au Schleich. Après laparotomie médiane, le chirurgien trouve l'appendice long et coudé ; la vésicule dilatée mais bleue, il n'y sent pas de calculs. L'utérus petit est rétroversé ; ovaires et trompes sont normaux. Le chirurgien pratique l'appendicectomie avec enfouissement ; la résection du nerf présacré ; l'isosphénolisation des ligaments larges par badigeonnage ; la ligamentopexie.

La malade fait une congestion pulmonaire et ne sort de la clinique que le 5 janvier suivant. Nous avons écrit à son médecin traitant : la malade se porte mieux, mais présente toujours des douleurs pelviennes, qui, si elles sont plutôt moins marquées qu'auparavant, surviennent encore fréquemment ; aussi peut-on conclure que l'intervention n'a donné ici aucun résultat.

OBSERVATION XIII. — Mme V..., 40 ans, entre à la clinique du Dr de Butler pour métrorragies et douleurs pelviennes.

Antécédents : la malade est réglée depuis l'âge de 11 ans, les règles sont régulières et abondantes. Elle a 2 enfants et n'a jamais eu aucune maladie.

Depuis sa dernière grossesse qui remonte à six ans, elle se plaint de douleurs dans le bas-ventre, sensation de pesanteur et de tiraillement. Le caractère s'altère ; elle est triste et emportée. Elle a eu un retard de règles de trois semaines en mars 1931, suivi d'une abondante hémorragie de sang mêlée à des caillots ; depuis cette époque elle perd du sang de façon continue. L'examen montre un utérus gros, douloureux, en rétroversion et une masse annexielle immobile et douloureuse à droite.

Le 20 mai 1931 sous-anesthésie au Schleich, le chirurgien pratique un curettage qui ramène des flogosités et des membranes, résidus d'une fausse couche. Il fait ensuite une laparotomie médiane : l'utérus est un peu gros en rétroversion et fixé par de solides adhérences. L'ovaire droit est gros, collé à la paroi du petit bassin, adhérent : il faut le sculpter pour l'en détacher. La trompe est grosse. Les annexes gauches paraissent normales.

L'opérateur pratique l'ablation des annexes du côté droit, puis l'isosphénolisation des ligaments larges et de l'ovaire gauche après scarifications au bistouri électrique, enfin la ligamentopexie. Suites opératoires normales.

La malade a été revue en septembre : elle ne souffre plus du petit bassin ; les règles durent 3 jours et sont abondantes. Le moral est meilleur, la femme est gaie.

OBSERVATION XIV. — Mme L..., 35 ans.

Réglée à l'âge de 13 ans, elle n'a eu aucune maladie. Elle a un enfant.

Les règles sont très douloureuses, si bien que pendant les heures qui les précèdent, cette femme, souffrant de

vives douleurs dans les lombes et le bas-ventre, est obligée de se coucher, une brique chaude sur le ventre. De plus elle se plaint d'endolorissement de la fosse iliaque droite. Elle est très constipée.

Examen. — Le palper de toute la fosse iliaque droite est douloureux, sans point de localisation.

Le toucher vaginal montre un col petit ; un utérus en rétroversion réductible ; des culs-de-sac latéraux souples.

Une laparotomie médiane est pratiquée le 4 décembre 1930 sous anesthésie à l'éther. Le chirurgien examine successivement :

La vésicule : elle ne contient pas de calculs.

Le duodénum : le bulbe est dilaté et flexueux.

L'épiploon ; son bord droit est un peu épais ténité.

Le cæcum : de grosses brides le font adhérer à la paroi.

L'appendice : il est gros, long ; son extrémité est tirbouchonnée.

L'utérus : est petit, rétroversé ; les ligaments ronds sont grêles.

Les annexes : elles sont normales.

L'opérateur pratique successivement :

L'appendicectomie avec enfouissement ; la section des brides péri-cæcales ; la résection partielle de l'épiploon ; l'isophénolisation des ligaments larges par badigeonnage, la ligamentopexie. Suites opératoires bonnes ; sortie le 24 décembre.

La malade habitant notre ville, nous sommes allés la voir. Elle ne souffre plus ni au moment des règles ni en dehors d'elles.

OBSERVATION XV. — Mme G... L..., 43 ans, entre à l'hôpital d'Amiens le 16 décembre 1931 pour algies pelviennes et insuffisance ovarienne.

Dans ses antécédents on ne relève aucune maladie ; réglée à l'âge de 13 ans : ses règles sont régulières ; elle a deux enfants.

Depuis deux ans, les règles sont devenues moins abondantes : elles ne durent plus que deux jours et la malade perd peu de sang. Elle a une légère leucorrhée et des douleurs à type de pesanteur dans le bas-ventre. Elle a un aspect sénile très accentué, si bien qu'on lui donnerait facilement dix ans de plus que son âge réel. Elle est triste et préoccupée.

Le toucher vaginal révèle : un col métritique ; un utérus en rétroversion, des culs-de-sac latéraux légèrement douloureux ; les ovaires semblent perceptibles.

Le 24 décembre 1931, le Dr de Butler pratique une laparotomie médiane sous rachianesthésie. L'utérus apparaît rétroversé avec sur sa face postérieure près du fond deux petits fibromes du volume d'une noisette chacun. Les ovaires sont gros et kystiques.

Le chirurgien pratique successivement ;

1^o L'énucléation des deux petits fibromes ;

2^o Le badigeonnage des ligaments larges à l'isophénol sur toute leur étendue jusqu'à ce qu'ils deviennent rosés. Puis après incision du péritoine il isole les pédicules utérins et les badigeonne : une veine saigne à gauche et nécessite une ligature ; le péritoine est refermé.

3^o La ponction des kystes au bistouri électrique et fines scarifications sur les ovaires et badigeonnage à l'isophénol.

4° La ligamentopexie.

Les suites opératoires sont normales, la malade quitte l'hôpital le 3 janvier 1932. On ne peut évidemment pas encore connaître les résultats.

OBSERVATION XVI. — M. M..., 45 ans, tailleur, entre à la clinique du Dr de Butler le 14 mai 1930 pour un syndrome abdominal aigu.

Dans ses antécédents on relève plusieurs crises de coliques hépatiques.

Le 12 mai vers 10 heures il est pris au cours de son travail d'une douleur épigastrique extrêmement vive. On le ramène à son domicile ; la douleur persiste, il vomit trois fois. Son médecin pose le diagnostic de coliques hépatiques et lui fait une injection de morphine. La douleur est moins vive. Il a encore 4 vomissements bilieux. La constipation est absolue, mais il n'y a pas arrêt des gaz. Le surlendemain les troubles persistant, le chirurgien est appelé en consultation. A ce moment (14 mai) l'examen montre une contracture généralisée avec maximum dans la région péri-ombilicale. A ce niveau existe de l'hyperesthésie cutanée. La respiration abdominale est conservée. Le pouls bat à 110. Le chirurgien porte le diagnostic de perforation gastrique et le malade conduit immédiatement à la clinique est opéré aussitôt, mais 48 heures après le début des accidents.

Sous anesthésie ou Schleich, l'opérateur pratique une laparotomie. Il n'existe pas de perforation ni de l'estomac, ni du duodénum, ni de l'appendice, ni de la vésicule. Il trouve des taches de stéato-nécrose disséminées en abon-

dance sur les épiploons et un hématome pancréatique.

Il incise l'hématome ; badigeonne la tête du pancréas à l'isophénol, et place un Mickulicz. La malade succombe le lendemain 15 mai à 18 heures.

OBSERVATION XVII. — M. L. O..., 45 ans, entre à la clinique le 16 juin 1928 pour un syndrome abdominal aigu.

Antécédents. — Gazé pendant la guerre, le malade présente depuis cette époque des bronchites à répétition.

Il y a un an a eu de violentes douleurs abdominales accompagnées de vomissements pendant 8 jours. Depuis il n'a plus souffert.

Le 14 juin 1928 surviennent brusquement de violentes douleurs dans tout l'abdomen à type de déchirures, survenant par crises toutes les 2 à 3 heures. Entre temps persiste de l'endolorissement. Les vomissements se répètent alimentaires, puis bilieux. Il n'y a pas d'arrêt des matières, ni des gaz. Son médecin le met à la diète et prescrit de la glace sur le ventre et des suppositoires calmants.

Le lendemain 15 juin il est amené à la clinique dans le même état. L'abdomen respire. On ne constate pas de contracture, mais une hyperesthésie cutanée généralisée et une douleur nette dans la région épigastrique.

La laparotomie est pratiquée d'urgence sous-anesthésie à l'éther. On trouve du liquide sanglant dans l'abdomen, des taches de stéato-nécrose sur le grand épiploon. Il n'y a rien à la vésicule, ni à l'estomac, ni au duodénum, ni à l'appendice. Le Dr de Butler pratique un décollement colo-

épiloïque. Le pancréas est gros et gélatineux ; il est badigeonné à l'isophénol. Tamponnement à la Mickulicz de la région pancréatique.

Le malade succombe quatre heures après l'intervention.

Vu : le Président de thèse,
J. FAURE.

Vu : le Doyen,
BALTHAZARD.

Vu et permis d'imprimer,
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- Alhaique.* — Il ringiovanimento dell'organismo col método di Doppler (Rinasc. med. 8, 25-27, 15 janvier 1931).
- Brinkley.* — What is rejuvenation (J. of the Amer. Med. Phys. Research., 15 janvier 1927, p. 163).
- Bruning.* — Referat der Broschüre Dopplers (Urban et Schwarzenb Deut. Med. Woch., 23, 1928. Berlin).
- Butler d'Ormond (de).* — L'énervation de l'estomac. Opération de Latarget (Pratique chirurgicale illustrée de V. Pauchet, 1. VI, p. 39).
- La sympathectomie chez les diabétiques (Gazette médicale de Picardie, octobre 1929).
- Cotte.* — Technique de la résection du nerf présacré (Soc. Chirurgie de Lyon, 20 janvier 1927).
- Cotte et Noël.* — Constitution histologique du nerf présacré (Soc. Chirurgie de Lyon, 20 janvier 1927).
- Desplas (Bernard).* — De la sympathectomie péri-artérielle par action chimique (Soc. Nat. de Chirurgie, séance du 25 juin 1931 et Monde Médical, n° 797 du 15 septembre 1931).
- Doppler.* — La sympathectomie chimique comme moyen de revitalisation des glandes sexuelles (Bull. et mém. de la Soc. des chirurgiens de Paris, t. XXI, 15 mars 1929).
- Ueber technik und effekte der sympathikodiaphterese chemischen sympathekoausscheidung und den keimdrusenarterien (Berlag. Urban et Schawrzenberg, Wien).
- Effekt der chemischen sympathikus Ausschaltung an der art. spermatica und ovarica mit isophenal

- bezw. phenol (Wiener Klin. Woch., 2, 1927, Vienne).
- Die sympathikodiaphtherses chemische Sympathikus ausschaltung an der arteria femoralis (Med. Klin., 51, 1926, Wien).
- Doppler.* — L'iperemia arteriosca ottenuta per mezzo della soppressione chimica del simpatico e sue applicazioni terapeutiche (Terapia contemporanea, X, 1926, Vienne).
- Versuche auf chemischenwege den vasokonstriktischen Gefassympathikus zu Beseitigen (Med. Klin. 15, 1928. Klin. Woch., 30, 1928. Wien).
- Sympathikodiephtherese an den keimdrüsen arterien (Urban e Schwarzenberg, 1928).
- Ervin Hörner.* — Ueber die Wirkung der Isophenal Finse-
lung auf den tierischen Hoden (Wien. Klin. Woch., 38, 1928. Wien).
- Fischer.* — Klin. Wochenschr., 1927, n° 2.
- Förster.* — Dtsch. Ztschr. f. Nervenheilk., Bd, 94, H 1/6.
- Güttmann.* — Klin. Wochenschr., 1927, n° 38.
- Haberland.* — Dtsch. med. Wochenschr., 1927, n° 6.
- Heyn.* — Arch. f. Gynäk. Bd, 1929, n° 3.
- Klein.* — Radiological methods against processus of old age
(Med. Klin., 9 sept. 1927, n° 1384).
- Historical development of method of rejuvenation
(Wiener Klinische Woch., 19 avril 1928, p. 555).
- Kyrle.* — Sitzg. Ber. d. k. Ak. d. W, Meth, Nw. Kl, 1911,
bd, 120.
- Laignel-Lavastine.* — Pathologie du sympathique. (Alcan,
1924).
- L'hygiène des irritables du sympathique. (Revue
scientifique, 1926, n° 1).
- Lakatos.* — Plastic operation for rejuvenation (Woner. med.
Wochr., 5 mai 1928, n° 602).
- Lambling.* — Biochimie (Les coordinations chimiques des
fonctions animales).
- Latarget et Rochet.* — Le sympathique pelvien (Gynécolo-
gie obstétrique, t. VI, p. 225).

- Le Fur.* — De la phénolisation du cordon spermatique chez les neurasthéniques et impuissants génitaux. Revitalisation par sympathectomie chimique des glandes sexuelles (Bull. et Mém. de l'Association française d'Urologie, 1930).
- Leriche.* — La sympathectomie pelvienne (Presse médicale, avril 1925).
- Lhermitte et Dupont.* — L'énervation de l'ovaire (Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris, 13 décembre 1926).
- Pauchet (Victor).* — Revitalisation par sympathectomie chimique des organes sexuels (Journal de Médecine de Paris, n° 38, 19 septembre 1929, p. 801).
- La revitalisation par phénolisation des organes génitaux (Clinique, Paris, 24, 321, octobre 1929).
 - Revitalisation par sympathectomie chimique des organes sexuels (Les Bonnes formules, Recueil médical réunis, nouvelle série, n° 24, septembre-octobre 1929, p. 1-4).
 - Rajeunissement par sympathectomie chimique des glandes sexuelles (Bull. et Mém. de Société de Méd. de Paris, n° 17, p. 400-404, 13 décembre 1929 et Journal de Méd. de Paris, 50, 221, 13 mars 1930).
 - Le rajeunissement de l'organisme par la méthode de Doppler (La Clin., n° 133, nov. 1930. A. P. 327).
 - Le rajeunissement de l'organisme par l'opération de Doppler (Paris chirurgical, n° 8, décembre 1929, p. 225).
- Pende.* — Retardation of old âge by endocrine therapy (Revista Ospedal, février 1927, p. 41).
- Petit Dutaillis (Paul).* — La Gynécologie, janvier 1925. p. 49).
- Romeis.* — Klin. Wochenschr., 1922, S. 1007.
- Simon.* — Une nouvelle méthode de rajeunissement : isophénolisation du testicule (L'Hôpital, décembre 1928; Strasbourg médical, 1928; Soc. méd. Bas-Rhin, octobre 1928; Presse médicale, 1928, p. 1554).

- Steinach.* — Biological methods against progers of old age
(Med. janv. Record, 19 juin 1927, p. 77).
- Straschnow.* — Verjüngungs methode Doppler (Prager
Tagblatt, mars 1928).
- Troost et Péchard.* — Propriétés du phénol et des crésols
(Traité de Chimie, p. 800 et suiv.).
- Veitz.* — Ein neuer Weg der Ozontherapie (Med. Klin., 27,
1927. Prague).
- Voronoff.* — Verhütung d. Alterns. übers. v. Nemes Nagy,
Eigenbrötler. Verlag. Berlin.
- Zuchi.* — Doppler's method. (Polic. Sez. Prat., 30 avril
1928, n° 803).

1660. — Imp. de la Faculté de Médec., Jouve et Cie, 15, rue Racine, Paris. — 1-32
